Le conseil de gestion aux exploitations agricoles de l'Ouest du Burkina Faso, outil de vulgarisation

Pour répondre aux défis économiques et agricoles actuels, les agriculteurs ont besoin de nouvelles technologies, d'informations et de formations adaptées. Actuellement, la vulgarisation ne répond que partiellement à cette attente. La méthode du conseil de gestion, élaborée récemment au Burkina Faso, permet de promouvoir des actions de formation pour les paysans, tout au long de l'année et sur des points d'actualité du calendrier agricole. La finalité de l'opération est d'améliorer le fonctionnement des exploitations concernées par une meilleure allocation des ressources et par une accélération des transferts de technologies.

G. FAURE
CIRAD-CA, BP 5035,
34032 Montpellier Cedex 1, France
P. KLEENE
CIRAD-SAR, BP 5035,
34032 Montpellier Cedex 1, France
S. OUEDRAOGO
INERA, 03 BP 7192
Ouagadougou 03, Burkina

Ces dernières décennies, l'agriculture de l'Ouest du Burkina Faso a connu de profondes mutations, démontrées par le développement du cotonnier et du maïs, l'augmentation des consommations en intrants et l'expansion de la culture attelée, ainsi que l'intégration croissante des exploitations dans une économie marchande. Cependant, la crise cotonnière que connaît le Burkina depuis 1991, liée en partie à la baisse du prix de vente de la fibre sur le marché international du début des années 90, a entraîné une diminution de la production de coton graine (de 190 000 tonnes en 1990-1991 à 151 000 en 1995-1996), une baisse du revenu du producteur avant la dévaluation du franc CFA, un fort endettement des groupements villageois à l'égard de la CNCA (Caisse nationale de crédit agricole) et de la SOFITEX (Société burkinabé des fibres textiles) (FAYOLLE et KAIGAMA, 1994). Elle a aussi fortement freiné l'extension de la traction animale. La stagnation actuelle du degré d'équipement des exploitations (autour de 50 %) (SCHWARTZ, 1991), aggravée par un manque de maîtrise des itinéraires techniques par les paysans, est préjudiciable aux résultats économiques, jugés insuffisants par les sociétés de développement.

Comme dans beaucoup d'autres régions d'Afrique, la population augmente et, par suite, la mise en culture des terres se généralise et pose le problème d'une gestion des ressources naturelles compatible avec une agriculture durable.



Le contexte institutionnel

L'INERA (Institut d'études et de recherches agricoles, Burkina) et le CIRAD (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, France) ont signé un contrat de recherche en coopération pour finaliser une méthode de conseil de gestion aux exploitations agricoles de la zone ouest du Burkina. Cette opération de recherche-action a bénéficié de l'appui du programme Formation technique continue, ayant pour objectifs le renforcement des compétences techniques des paysans en développant les documents en langue dioula. Elle a aussi été menée en collaboration avec les Centres de promotion agropastorale des Hauts-Bassins et de la Boucle du Mouhoun, chargés de la vulgarisation agricole. Le projet de développement rural intégré des provinces du Houet, de la Kossi et du Mouhoun, qui cherche à promouvoir un développement fondé sur les initiatives locales, a supporté financièrement cette initiative.

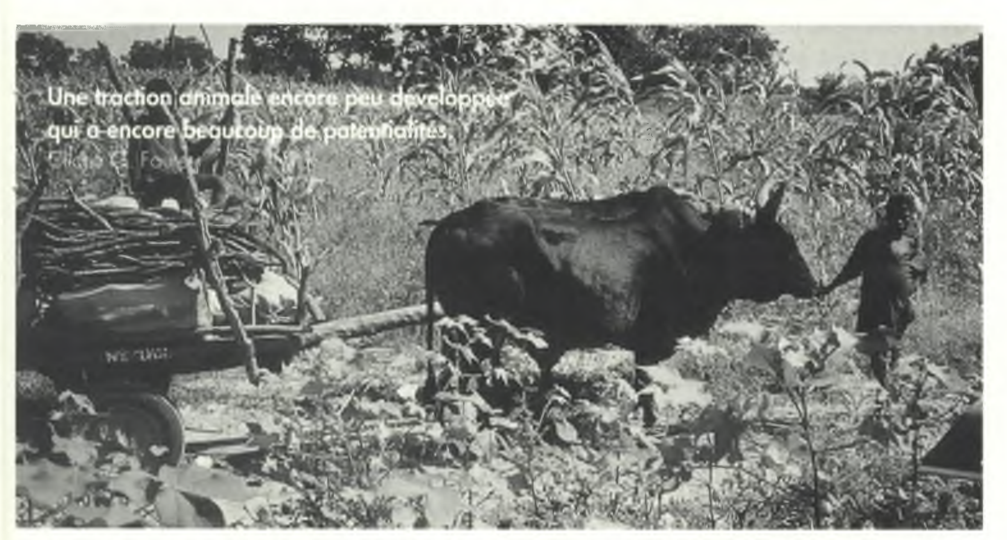
Pour répondre à ces défis, les paysans ont besoin de nouvelles technologies, d'informations et de formations adaptées.

Renouveler les actions de vulgarisation agricole

Une certaine stagnation dans l'adoption par les paysans de nouvelles technologies a été constatée par les sociétés de développement.

De la centralisation des programmes à une approche plus participative

Depuis 1987, la vulgarisation agricole applique le système « formation et visite » qui ne répond que partiellement aux objectifs assignés. Jusqu'en 1994, les programmes et les thèmes à vulgariser étaient déterminés de manière centralisée pour de vastes espaces géographiques et pour l'ensemble des producteurs. Le « champ école », une animation autour de grands groupes de producteurs, un suivi rapproché de quelques paysans et l'organisation de visites de champs de paysans constituent les principaux outils du vulgarisateur de terrain. Malgré une volonté récente de favoriser la programmation participative — définition des thèmes par les paysans — et les efforts importants pour la formation des techniciens supérieurs et des agents de terrain, les évolutions restent lentes.


Une traction animale encore peu développée qui a encore beaucoup de potentialités.
Cliché G. Faure

Besoin de conseils sur l'approvisionnement en intrants

Le nouveau système national de vulgarisation agricole ne considère pas l'approvisionnement en intrants comme prioritairement de son ressort ; seuls les intrants fournis par la société cotonnière (SOFITEX) sont accessibles aux paysans. Il peut être très difficile pour les producteurs de se procurer des semences améliorées (cultures vivrières, fourragères, ligneux), des produits phytosanitaires non spécifiques au cotonnier, etc.

Evolution de la demande des producteurs en matière de conseil

Le niveau technique de nombreux producteurs s'est accru et leurs demandes en conseil dépassent les messages techniques trop normatifs qui leurs sont souvent adressés. Les exploitations se sont fortement différenciées : les thèmes diffusés doivent être adaptés aux besoins spécifiques des différents types d'exploitation. Pour améliorer la vulgarisation, il faut tenir compte :

– de l'environnement économique (accès aux intrants et au crédit) ;
– de l'environnement institutionnel afin de construire des références et des outils renforçant les capacités des acteurs du développement ;
– de la diversité des situations agricoles ;
– des objectifs des paysans et de leurs moyens.

Il est devenu nécessaire de ne plus raisonner seulement en termes de thèmes techniques ou de filières, mais aussi de s'intéresser au problème de la gestion des exploitations pour en améliorer les résultats économiques. Il est donc essentiel de développer une approche globale de l'exploitation.



Des paysans discutent de l'intérêt d'une haie vive pour se prémunir des dégâts de la divagation des animaux.
Cliché P. Kleene

Les expériences antérieures : de l'optimum économique vers une démarche participative

En Europe, dans les années 50, des initiatives ont été prises afin de revitaliser la vulgarisation agricole, en développant des approches s'intéressant à la gestion technico-économique de l'exploitation. En France, le conseil de gestion aux exploitations agricoles familiales a été introduit par le biais des CETA (Centre d'étude des techniques agricoles), regroupant des agriculteurs soucieux d'améliorer les performances de leur unité de production (CHOMBART DE LAUWE, 1963). Les expériences se sont ensuite diversifiées : développement des centres de gestion, émergence de réseaux de fermes de référence, etc. Ces méthodes cherchent essentiellement à optimiser les facteurs de production au sein d'une économie marchande.

En milieu tropical, les expériences ont été moins nombreuses, même si les réflexions sur l'amélioration des systèmes de vulgarisation ont toujours suscité beaucoup d'intérêt. Au Venezuela, le concept des fermes de référence développé en France a été appliqué. A partir d'un suivi régulier d'un réseau d'exploitations agricoles, des références technico-économiques sont établies. Les résultats obtenus par les producteurs sont analysés et servent de support d'animation auprès d'autres exploitants (BONNAL, 1994). Au Sénégal, dans les années 70, certaines méthodes de transfert de technologies (suivi d'exploitations, typologie, conseil individuel...) ont été testées dans les unités expérimentales et ont abouti à des approches liées à la recherche- développement (BENOIT-CATTIN, 1986). Au Mali, un conseil de gestion aux exploitations, élaboré dans les années 80, est toujours en vigueur dans une trentaine de villages de la zone cotonnière (KLEENE, 1988). Il s'agit d'une démarche participative qui fait le constat que les décisions des producteurs relèvent de stratégies où les domaines sociaux et économiques sont étroitement imbriqués.

Dans l'Ouest du Burkina, la structure et le fonctionnement des exploitations agricoles ont été précisés (BELEM, 1985 ; FAURE, 1994 ; OUEDRAOGO, 1995 ;) et de nombreuses innovations techniques identifiées par la recherche sont appropriables par les paysans : variétés de riz pluvial, haies vives, étable fumière, lutte anti-érosive, etc. Depuis 1992, est expérimentée une méthode de conseil de gestion à des exploitations, comprenant au moins une personne scolarisée en français ou une personne alphabétisée en dioula, principale langue vernaculaire de la zone.

Une méthode pour améliorer les performances des exploitations

Le conseil de gestion a été défini de la façon suivante (KLEENE, 1989) : « le conseil de gestion est une méthode qui prend en compte l'ensemble de la situation d'une exploitation et cherche, en dialogue avec le paysan, un cheminement d'amélioration qui s'étend souvent sur plusieurs années ». Ainsi, l'objectif de la recherche est d'élaborer une méthode d'animation en appui à la gestion des exploitations agricoles, en réponse aux besoins de différents types d'exploitation et s'insérant dans le système de vulgarisation existant.

Comme dans la méthode « formation et visite » *(Training and Visit),* il s'agit de promouvoir des actions de formation pour les paysans *(extension education),* dispensée tout au long de l'année et sur des points d'actualité du calendrier agricole.

La finalité de l'opération est d'améliorer le fonctionnement des exploitations concernées, par une meilleure allocation des ressources — gestion du travail, des équipements, des investissements, de la trésorerie, des stocks alimentaires, des stocks d'intrants, etc.— et par une accélération des transferts de technologies.

Une démarche participative et souple

Les principes pédagogiques

La méthode de conseil de gestion suit une démarche pédagogique : l'étude globale de l'exploitation et l'analyse technico-économique des activités sont faites de façon participative avec les paysans et l'introduction de technologies nouvelles est réalisée selon leur libre choix et en fonction des besoins dégagés lors de l'analyse. Compte tenu du degré d'instruction scolaire en milieu rural, la méthode s'appuie d'une part sur un petit groupe de personnes lettrées présentes dans chaque village et d'autre part sur une présentation entièrement en langue nationale dioula pour atteindre le plus grand nombre. Pour mettre au point cette méthode, une méthodologie de recherche-action a été développée, fondée sur les acquis de la recherche agricole systémique, de la vulgarisation agricole dans la région et de l'alphabétisation de base et fonctionnelle d'adultes en milieu rural.

Au démarrage du projet de recherche, une équipe mixte d'agents du développement et de chercheurs a défini la démarche et les outils. Ceux-ci ont été testés et améliorés lors de séances de conseil de gestion dans quelques villages.

Les villages (sites de recherche) sont choisis en relation avec les structures de développement et en fonction de plusieurs critères :
– présence d'au moins 15 à 20 personnes alphabétisées ou scolarisées. On dénombre un minimum de 10 actifs ayant cette formation dans 60 % des villages de la zone d'étude ;
– une bonne cohésion au sein du village et un groupement villageois fonctionnel ;
– une accessibilité correcte en toutes saisons ;
– un encadrement dynamique.

Les villages concernés

En 1993, les actions ont débuté dans les villages de Daboura, Pouankuy et Soumousso qui ont bénéficié encore du soutien de la recherche en 1994 et en 1995 (figure 1). Environ 45 paysans ont participé régulièrement à l'expérience.

En terme de recherche, il est également indispensable de vérifier que cette nouvelle approche de la vulgarisation est compatible avec les moyens dont dispose le développement. En 1994, la méthode a été testée dans 32 autres villages, avec un suivi succint de la recherche, qui a assuré la formation initiale des agents de terrain et a participé à quelques séances de conseil de gestion.

Figure 1. Localisation des actions de recherche-développement en conseil de gestion conduites par l'INERA, le CIRAD, le PDRI-HKM et les CRPA dans l'ouest du Burkina.



Un groupe de personnes participe à une visite d'un champ de riz.
Cliché C. Fovet-Rabot

La vulgarisation, par l'intermédiaire du Projet de développement rural intégré du Houet, de la Kossi et du Mouhoun (PDRI-HKM) et des Centres régionaux de promotion agro-pastorale, a été fortement impliquée dans ces opérations, qui ont intéressé environ 440 paysans.

Une évaluation régulière des résultats a été effectuée grâce à des mesures d'impact du conseil de gestion sur le fonctionnement des exploitations concernées, grâce à des enquêtes d'opinion auprès des paysans et des agents de vulgarisation, sur l'intérêt et l'efficacité de l'approche, et par des missions d'experts extérieurs au projet de recherche (RAYMOND et KABORE, 1995).

La connaissance du fonctionnement des exploitations : un préalable nécessaire

Le conseil de gestion s'adresse à des personnes volontaires constituées en groupes de 10 à 20 personnes, qui se rencontrent tous les 15 jours. Ces premiers interlocuteurs forment un groupe restreint, mais ces producteurs acceptent d'assurer la diffusion d'informations et d'innovations techniques dans leur voisinage. L'objectif final est bien d'atteindre une plus large fraction des agriculteurs du village.

La première phase concerne l'analyse du fonctionnement des exploitations. A ce stade, il est important d'introduire des notions simples d'économie de la production, nécessaires pour élaborer des diagnostics d'exploitation avec les participants et pour aboutir à des conseils. Il est indispensable que l'animateur consacre un temps important pour expliquer en termes concrets des concepts, qui font appel à un degré d'abstraction inhabituel pour les paysans. Sur le terrain, une telle analyse des exploitations n'est possible que si les animateurs disposent de connaissances solides sur la variabilité des situations qu'ils rencontreront. Des données objectives d'enquêtes sur les exploitations agricoles sont donc indispensables, comme références, pour l'interprétation des diagnostics.

Afin d'obtenir ces informations, les données, issues des cahiers remplis par les paysans lors des séances de conseil de gestion, ont été analysées. En fin de campagne, des observateurs de la recherche ont aidé les paysans de Daboura, de Pouankuy et de Soumousso à achever le remplissage des fiches et ont vérifié la cohérence des données obtenues (tableau 1). Les principales données retranscrites (préservant l'anonymat) ont été dépouillées comme une enquête par un service central. A un faible coût en temps et en argent et avec un degré de précision satisfaisant, on en a déduit des typologies d'exploitation et des références technico-économiques utilisables. Des enquêtes complémentaires ont été menées pour situer les résultats obtenus au cours de la première enquête par rapport à l'ensemble des exploitations du village.

Les données collectées, ainsi que celles recueillies par l'animateur dans des fiches spécifiques, permettent le suivi et l'évaluation des

opérations de conseil de gestion par l'animateur et par les structures de recherche et de développement qui pilotent le projet.

Une liaison forte entre analyse et pratique

A la suite des expériences antérieures (Sénégal, Mali) et des observations de terrain, une approche du conseil de gestion a été bâtie suivant une programmation bimensuelle des séances de conseil de gestion, qui permet au cours de chacune d'elles, d'aborder des aspects de diagnostic et d'analyser les enseignements pratiques que l'on peut en tirer (inno-vations techniques, meilleure gestion de la force de travail...).

Une place très importante est réservée aux actions techniques, lors de discussions en salle et par la mise en place d'innovations sur le terrain. Les visites de terrain par le groupe, dans ou hors du village, occupent une place privilégiée pour découvrir de nouvelles technologies, pour alimenter les discussions en salle et pour évaluer concrètement les résultats.

Si le produit final de cette recherche se présente comme une méthode structurée, intégrant une programmation stricte de mise en œuvre, la méthode doit garder un caractère participatif et flexible. Etant donné la variabilité des situations agricoles, le conseil de gestion ne doit pas être une démarche figée, mais doit au contraire admettre des adaptations, des modifications et des compléments.

Tableau 1. Description des exploitations en conseil de gestion dans les villages de Daboura, Pouankuy et Soumousso. Données issues des carnets remplis par les participants, campagne 1993-1994 (classification automatique ascendante hiérarchique).

Variable	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 5	Moyenne
Nombre d'exploitations	18	14	11	7	4	54
Nombre de bœufs de trait	1,1	2,2	1,7	4,7	6,0	2,3
Population active	3,5	5,4	5,5	14,0	18,6	6,9
Productions agricoles						
Surface totale (ha)	2,9	4,4	6,7	13,0	21,9	6,8
Surface par actif (ha)	0,8	0,9	1,2	1,1	1,2	1,0
Surface par bœuf de trait (ha)	1,1	1,9	3,7	2,7	3,7	2,3
Surface jachère / surface totale (%)	84	40	66	52	1	59
Surface cotonnier / surface cultivée (%)	1	22	39	22	44	20
Surface maïs / surface cultivée (%)	26	38	19	21	21	27
Dose engrais (kg/ha)	56	95	111	91	106	85
Rendement coton (kg/ha)	-	1 180	1 326	1 178	1 485	855
Rendement maïs (kg/ha)	1 366	2 229	1 032	1 515	1 437	1 546
Cheptel						
Nombre de bœufs hors trait	0,5	0,1	1,1	13,1	15,5	3,3
Nombre de têtes de petit bétail	4,7	12,6	4,1	18,6	32,0	10,4
Données économiques						
Trésorerie (kF CFA)	-1,7	80,6	355,8	185,3	1 617,0	236,6
Trésorerie / actif (kF CFA)	-1,2	12,3	62,7	15,3	90,6	24,3
Dépense / recette	1,33	0,67	0,26	0,39	0,24	0,74
Céréales disponibles par personne (kg)	359	690	174	987	764	648

On note des situations très diverses parmi les participants aux séances de conseil de gestion. Ainsi, il est possible de distinguer :
– des exploitations avec une trésorerie largement déficitaire et un excédent céréalier favorable (classe 1) ;
– des exploitations avec une forte trésorerie par actif (forte surface en coton, bon rendement) mais un déficit céréalier (classe 3) ;
– des exploitations avec une forte trésorerie par actif et un excédent céréalier confortable (classe 5) liés à une forte surface en cotonnier et à de bons rendements tant sur maïs que sur coton ;
– des exploitations ayant produit beaucoup de céréales, peu de coton et se retrouvant avec une faible trésorerie (classes 2 et 4).

Les outils de conseil de gestion

Le carnet individuel de conseil de gestion

Lors des séances de conseil de gestion dans une salle du village, chaque paysan volontaire et adhérent remplit un cahier individuel pour établir un diagnostic de son exploitation (figures 2, 3, 4). Ce carnet, rédigé en dioula et en français, aborde la structure de l'exploitation, les productions végétales et animales, l'analyse technico-économique des résultats par culture et l'analyse des résultats de l'exploitation — productions alimentaires et trésorerie. Le carnet se termine par un plan de campagne prévisionnel.

Un planning des séances de conseil de gestion prévoit de traiter l'ensemble de ces thèmes et de discuter des actions concrètes sur une année. Le niveau scolaire, à la fois modeste et très variable des participants, oblige à une progression lente dans le remplissage du carnet ; en respectant ce rythme, une large fraction des paysans est capable de remplir des tableaux assez complexes.

Village Soumousso Exploitation Traore Année 1994

1. Structure de la famille (actifs/non actifs)

Ménage N°	Chefs de ménage		Autres hommes (> 15 ans)		Femmes (> 15 ans)		Enfants (< 15 ans)	
	Prénoms	Actifs	Prénoms	Actifs	Prénoms	Actifs	Prénoms	Actifs
1	Mathieu	1	Ernest	1	Aminata	0.5	Oumar	0.5
							Abdoulaye	0.5
Total	1		1		1		2	
actifs		1		1		0.5		1

Nombre total de bouches à nourrir : 5

Nombre total actifs (champs) : 3.5

Bergers : —

Total : 3.5

2. Equipement

Année de passage en culture attelée : 1989

Nombre de bœufs dressés : 2

Nombre de bœufs non dressés : —

Nombre d'ânes : —

Nombre de charettes tombereau : —

Petit plateau : 1

Grand plateau : —

Matériel type	Année d'acquisition	Etat : bon, moyen,usé	Matériel	Type	Année d'acquisition	Etat : bon, moyen,usé
Charrue 1	1989	Usé	Butteur		1991	Bon
Charrue 2	—		Appareil de traitement	ULV	—	
Charrue asinienne	—			Cosmos	—	
Sarcleur triangle	1991	Moyen				
Houe manga	—	—				

La question de la structure familiale de l'exploitation est abordée. Le nombre de personnes à nourrir est précisé et donc on peut préparer les futures discussions sur les stocks alimentaires nécessaires pour faire la soudure entre les deux récoltes. De longues réflexions sont suscitées sur la notion d'actif agricole. Le nombre d'actifs est rapproché de la surface cultivée et ainsi une discussion sur l'intensification ou l'extensification des pratiques agricoles peut s'engager. L'inventaire de l'équipement et des animaux de traits est fait avec une appréciation de leur état.

Figure 2. Carnet de conseil de gestion : structure de l'exploitation et équipements.

Dynamique de groupe participative

Si le remplissage du carnet est individuel, la réflexion est collective. L'approche développée ne prétend pas déboucher sur un conseil individualisé, séduisant dans sa conception, mais financièrement impossible à étendre à un nombre significatif de paysans. Il s'agit d'une animation de groupe, au cours de laquelle l'agriculteur, grâce aux données collectées sur son exploitation et aux discussions sur des cas concrets observés dans le village, forge son opinion et imagine un projet personnel de développement de son exploitation.

Ainsi, pour une fiche donnée du carnet, deux ou trois cas différents sont choisis parmi les participants, recopiés et traités au tableau noir pour le groupe. Cela permet à chacun de mieux remplir la fiche, mais également d'engager une discussion sur les cas exposés, impliquant un échange entre l'animateur et le groupe. L'animateur apporte des informations techniques ou économiques, que les agriculteurs cherchent à appliquer aux situations choisies. Le diagnostic n'est pas le fruit du seul animateur mais de tous. En ce sens, il n'est pas indispensable

3. Production végétale

3.1. Situation de la campagne en cours (écoulée) année 1994 / 1995

Cultures	Superficie (ha)	Rendement (kg/ha)	Production (kg)	NPK		Urée		Fumure orgnanique			Préparation du sol		Semis dates : début et fin	1er sarclage dates : début et fin	Buttage dates : début et fin
				Nbre de sacs	kg/ha	Nbre de sacs	kg/ha	Natures	Charette nombre	Quantité t/ha	Attelé/ manuel	Type			
Maïs	0.5	2 680	1 340	1	100	1/4	50	Fumier	2	0.5	Attelé	Labour	20/06	5/07	31/07
Sorgho	2.0	1 420	2 840	–	–	–	–	–	–	–	Manuel	Grattage	11/06	28/07	–
Coton	1.0	1 050	1050	2	100	1	50	–	–	–	Attelé	Labour	25/06	12/07	5/08
Arachide	0.25	840	210	–	–	–	–	–	–	–	Manuel	Grattage	22/06	11/07	–
Total	3.75		Total	3	Total	1 1/4		Total	2						

3.1. Herbicidage

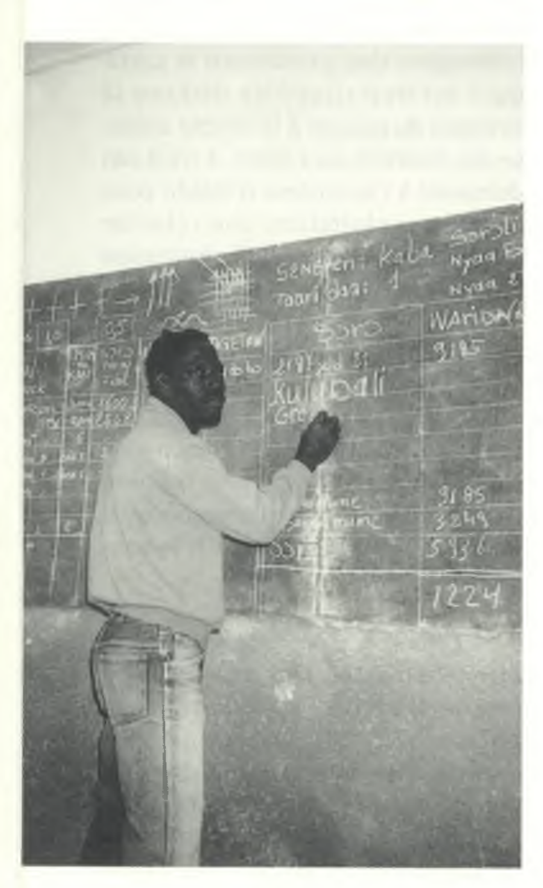
Cultures	Superficie (ha)	Produit (nom)	Quantité totale (litre)	Quantité (litres/ha)
Maïs	0.5	Primagram	1.5	3.0

3.3. Traitements insecticides

Cultures	Superficie (ha)	Produit (nom)	Nombre de traitements	Quantité totale (litres)	Quantité (litres/ha)
Coton	1.0	Cyperméthrine	4	8	8

Le suivi des cultures est effectué à partir de ce questionnaire. Les échanges portent sur l'explication de notions relativement abstraites pour les agriculteurs : le rendement, la dose d'engrais. Ensuite, des questions techniques sont posées : à quelle date doit-on semer chaque culture ? Quelle préparation du sol peut-on envisager ? Comment peut-on gérer le calendrier des travaux ?

Figure 3. Carnet de conseil de gestion : suivi des productions végétales.



Séance de conseil de gestion, analyse des différentes exploitations représentées.
Cliché P. Kleene

que chaque participant remplisse correctement le carnet, pour que la méthode apporte des résultats intéressants. Dans la très grande majorité des villages, moins de 50 % des participants arrive à compléter le carnet correctement, sans aide extérieure. Cela ne nuit pas à la dynamique des groupes, ce que prouve la mise en place d'actions concrètes par une large majorité d'exploitations.

Les paysans de chaque groupe représentent des situations très diverses, enrichissantes pour la réflexion d'ensemble. Cependant, cette diversité constitue parfois un handicap, lorsque sont abordées des questions spécifiques à un type d'exploitation, provoquant un désintérêt passager de la part des paysans non concernés. L'animateur apprend à gérer ces situations en abordant des sujets variés au cours des séances. Les qualités de l'animateur sont d'ailleurs déterminantes pour la réussite de la mise en œuvre de la méthode. Il est nécessaire d'identifier des personnes ayant un sens aigu du dialogue : une telle difficulté n'est pas mineure.

La diffusion des nouvelles techniques

Ces différents diagnostics, en salle et au champ, conduisent à une réflexion sur l'amélioration des résultats techniques et financiers de l'exploitation.

Le point de vue de l'agriculteur

L'identification et la mise en place de nouvelles techniques — choisies parmi un panel d'innovations — est un des volets qui intéresse le plus les paysans. Cet ensemble d'innovations est le fruit d'une démarche recherche-développement menée conjointement par la recherche, le développement et les paysans participant à l'expérience. Certaines technologies ont été adaptées aux conditions de l'Ouest du Burkina : haies vives d'épineux, lutte étagée ciblée sur cotonnier, etc.

De nombreuses techniques présentées ne sont pas nouvelles et les conditions de leur application ont déjà été définies par d'autres structures ou projets : étable fumière, stockage des résidus de récolte, cordons pierreux... En revanche, elle sont proposées et discutées avec l'agriculteur d'une manière nouvelle ; elles sont resituées dans le système complexe de quelques exploitations du village, en termes techniques et économiques. Ainsi, quand la nouvelle technique est adoptée par le paysan, elle devient une réelle innovation.

Nom de la culture *maïs* Production *1 340 kg*

Superficie : *0,5* ha 1[er] choix : —— kg 2[e] choix : —— kg Rendement : *2 680 kg/ha*

Calcul de la marge brute

Produits	Montant F CFA	Charges	Montant F CFA
1 340 kg x *30* F	*40 200*	NPK *1* sac x *5 500* F	*5 500*
kg x F		Urée *1/4* sac x *5 500* F	*1 375*
		Herbicide 2 boîtes x *3 635*	*7 270*
Total produits	*40 200*	Total charges	*14 145*
- Total charges	*14 145*	Marge brute par ha *25 055* F / *0,5* ha =	*50 110* F/ha
= Marge brute	*25 055*		

Pluviométrie : *763* mm

Type de sol : *Limoneux-sableux* Répartition : Bonne (Moyenne) Mauvaise

Erosion : Forte (Moyenne) Faible Niveau de fertilité : Bon (Moyen) Mauvais

	Résultats	Références	Actions à entreprendre		
			Augmenter	Consolider	Diminuer
Rendement /ha	*2 680* kg/ha	*3 500* kg/ha	X		
Marge brute /ha	*50 110* F/ha	*83 000* F/ha	X		
Fumure organique	*0* T/ha	*5* T/ha	(X)		
Engrais NPK	*100* kg/ha	*150* kg/ha	X		
Engrais Urée	*25* kg/ha	*50* kg/ha	X		
Herbicides	*4 boîtes* L/ha	L/ha			*Abandon*
Nombre de traitements	\	\			
Nombre sarclo-binage	*2* \	*2* \		X	

Labour : (Bon) Moyen Mauvais Raison : ——

Date de semis : Bonne (Moyenne) Mauvaise Raison : *Retard pluies*

Autres propositions : Superficie : *1,0* ha Rendement : *3 000* kg

Travail du sol sec : (oui) non Aménagement anti-érosif : oui (non)

Cette analyse est celle qui engendre les discussions les plus vives. A partir d'un calcul de marges brutes, l'intérêt économique de différentes cultures est comparé : par exemple, avec les prix pratiqués dans le village, est-il plus intéressant de cultiver le maïs ou le cotonnier ? Pour une même culture, il est possible de comparer les résultats, de discuter de la pertinence d'un itinéraire technique par rapport à un autre. De ces discussions, résultent des actions à entreprendre et des objectifs à atteindre pour l'année suivante.

Figure 4. Carnet de conseil de gestion : analyse technico-économique des résultats par culture.

Un exercice complexe pour l'animateur

Une des questions que pose l'approche du conseil de gestion, qui part de l'analyse de cas particuliers pour déboucher sur une réflexion de groupe, est la manière dont est réalisée l'adéquation entre le type d'exploitation auquel on s'adresse et la définition de l'ensemble des propositions techniques ou économiques qu'il est souhaitable de développer pour lever les contraintes spécifiques. Pour des raisons opérationnelles (coût en temps, niveau hétérogène des animateurs) et parce qu'il est trop risqué de déduire la stratégie du paysan à la simple analyse des données du carnet, il n'est pas demandé à l'animateur d'établir pour chaque exploitation une relation claire entre le système d'information (les données collectées), le système opérant (les pratiques actuelles du producteur) et le système de décision au sein de l'exploitation (les innovations ou améliorations à apporter au système de production). Chaque paysan, après s'être forgé une opinion personnelle, définit ses objectifs qu'il peut exposer au groupe, s'il le souhaite.

Il est certain que des progrès peuvent être réalisées. Dans un avenir proche, il est prévu que l'animateur puisse bâtir une typologie des exploitations présentes dans le groupe, en étant aidé par des outils pédagogiques pour l'établissement de classification. Ainsi, l'animateur pourra développer des conseils spécifiques pour différentes catégories de paysans.



Séance de conseil de gestion : remplissage du carnet d'analyse de l'exploitation.
Cliché P. Kleene

L'extension des résultats

Le tableau 2 donne une estimation des actions techniques réalisées par les paysans.

De nombreuses recherches ont démontré qu'un taux de 30 % d'exploitations touchées par les actions de vulgarisation agricole est un bon score (RÖLING, 1988). Le nombre de participants réguliers aux séances représente 5 à 10 % du total des exploitations des villages concernés par l'opération conseil de gestion. Il est donc nécessaire de toucher une plus large frange d'exploitations. Or, les paysans en conseil de gestion — souvent alphabétisés — peuvent jouer un rôle de relais à l'égard des autres paysans de leur village. Plusieurs voies ont été prospectées.

Les visites commentées

Les producteurs, participant au conseil de gestion et ayant mis en place des innovations, organisent avec l'appui de l'animateur des visites commentées à l'intention des autres paysans du village ou même des villages voisins. Les agriculteurs commentent leurs propres réalisations. Le conseiller complète les informations pour relancer les débats. En moyenne, 4 visites commentées par village et par an ont présenté des réalisations récentes. La participation du public à ces visites est importante, atteignant 20 à 50 personnes.

Tableau 2. Estimation des réalisations techniques entreprises par des paysans participant au conseil de gestion.

Réalisations techniques	1993	1994
Nombre de villages concernés	3	32
Nombre de paysans participant au conseil de gestion	45	440
Aménagement des exploitations		
Pépinière individuelle	8	32
Défriche contrôlée	2	5
Cordons pierreux	-	33
Bande d'*Andropogon gayanus* ou de ligneux	8	24
Haies vives impénétrables	12	55
Plantation d'arbre (bosquet, etc.)	2	22
Intégration agriculture-élevage		
Stockage de résidus de récolte	36	250
Sole de fourrage pérenne *(Stylosanthes)*	7	36
Sole de fourrage annuel (maïs + dolique, sorgho fourrager)	31	43
Etables et fosses fumières	19	68
Complémentation des bœufs de trait (aliment concentré)	19	30
Complémentation des vaches allaitantes (idem)	-	20
Intensification et diversification		
Travail du sol en sec	2	15
Utilisation de fumier	3	60
Utilisation d'un semoir mécanique	-	5
Sarclage au mono-bœuf (maïs, riz)	2	8
Lutte étagée ciblée sur cotonnier	30	150
Riz pluvial	20	115

Les séances élargies de conseil de gestion

Des séances de conseil de gestion élargies à des notables de quartier et à d'autres leaders d'opinion permettent de faire connaître à l'ensemble du village les travaux du groupe, de mieux cerner les besoins d'un ensemble plus vaste de paysans et de définir les modalités de diffusion des innovations techniques. Ces séances donnent également une reconnaissance sociale aux jeunes paysans en conseil de gestion. Elles constituent aussi un véhicule de l'information technique et économique, nécessaire à la promotion d'innovations.

Les paysans animateurs

Un certain nombre de paysans en conseil de gestion acceptent également de jouer un rôle d'animation pour les paysans de leur quartier qui souhaiteraient développer certains thèmes dans leurs exploitations. Ils participent à la diffusion de l'information en s'appuyant sur des fiches techniques écrites en langue vernaculaire ou recensent des besoins en intrants pour le service de vulgarisation. Les séances de conseil de gestion permettent de réfléchir sur l'organisation à adopter, souvent différente selon les villages.

Expérience à Soumousso

En 1994, après une année d'expérience avec 10 paysans de Soumousso, en relation avec la SOFITEX, il a été décidé d'étendre la pratique de la lutte étagée ciblée à tous les



Discussion au champ des innovations proposées.
Cliché P. Kleene

producteurs de coton du village. Des paysans animateurs ont assuré la formation et le suivi des autres paysans.

Il est ressorti qu'une telle approche pouvait être efficace dans les conditions suivantes :

– le paysan animateur est reconnu et nommé par un groupe homogène socialement ;
– l'activité de formation est compatible avec celles du formateur ;
– le groupe cible est de taille modeste ;
– les champs suivis sont relativement proches les uns des autres.

Afin de renforcer les activités de formation des producteurs par les producteurs, une séance de formation a regroupé, début 1995, une trentaine de paysans animateurs d'une dizaine de villages.

Animation pour le plus grand nombre

Il reste qu'un effort important de recherche doit être encore consenti pour améliorer les propositions et développer des outils d'animation pour des paysans non alphabétisés. Une meilleure caractérisation sociologique du rôle et du profil des paysans animateurs est également indispensable.

Tableau 3. Documents sur le conseil de gestion à l'intention des paysans, des conseillers et des projets.

Document	Destinataire	Observations
• Carnet de conseil de gestion	Paysans	en français et en dioula
• Modules de formation sur les actions techniques	Paysans	12 modules en français et en dioula
• Guide de l'animateur en conseil de gestion	Conseiller	
• Manuel d'utilisation du carnet de conseil de gestion	Conseiller	
• Fiches de suivi-évaluation des actions techniques	Conseiller	
• Fiches et notes techniques	Conseiller	10 fiches et notes diverses
• Module de formation des animateurs	Projet	En cours

Les perspectives

Cette approche de l'animation en milieu rural, fondée sur le conseil de gestion à travers des paysans alphabétisés, semble bien adaptée pour améliorer la gestion des systèmes de production, au fonctionnement souvent complexe, en intégrant les préoccupations du maintien de la fertilité des sols et de durabilité de la production agricole.

Un ensemble d'outils disponibles

A l'heure actuelle, un ensemble de produits est disponible et peut favoriser les opérations de développement du conseil de gestion aux exploitations (tableau 3). Les résultats de recherche doivent être approfondis, en particulier en ce qui concerne la capacité de la méthode à toucher des paysans non alphabétisés, la possibilité des paysans animateurs à obtenir des résultats significatifs, l'adaptation de la méthode à des productions spécialisées comme l'élevage, le maraîchage, etc. Néanmoins, à la suite des premiers résultats, il paraît possible d'étendre l'expérience à un nombre important de villages dans la zone cotonnière. Cette étape est également nécessaire pour valider la méthode à une échelle significative.

Des options différentes pour promouvoir le conseil de gestion

L'approche par le conseil de gestion, vient en complément des méthodes proposées actuellement par le système national de vulgarisation, qui se préoccupe également de stratégie pour le développement, des relations entre les institutions agricoles et de l'organisation administrative d'un service de vulgarisation. Dans cette optique, le groupe d'agriculteurs en conseil de gestion deviendrait un des groupes suivis par le vulgarisateur, actuellement souvent déterminés par la proximité géographique. De plus, de nombreux éléments sont

communs aux deux approches : la formation progressive étalée sur la campagne agricole, l'introduction de nouvelles technologies par les paysans, l'impact des visites sur la diffusion des innovations par des échanges entre paysans, etc.

De part sa conception, le conseil de gestion accorde plus d'importance aux méthodes participatives, les thèmes sont plus fortement déterminés par les paysans eux-mêmes et surtout une approche globale de l'exploitation est mise en avant en privilégiant l'introduction de notions d'économie dans l'analyse des situations. La place réservée à la logistique est absente dans le système « formation et visite ». Une analyse comparée des approches est effectuée (tableau 4).

Mais il est également possible d'imaginer un conseil de gestion qui deviendrait un outil d'animation au service de la profession agricole. Les conseillers pourraient devenir des salariés d'organisations paysannes soucieuses de développer des services liés à la formation et l'information de ses membres.

Tableau 4. Apports du conseil de gestion à la méthode « formation et visite ».

Caractéristique		Système national de vulgarisation	Conseil de gestion
Formation		**Essentielle**	**Essentielle**
	Des agents par des chercheurs	• d'abord les TS puis en cascade	• Tous les agents « Horizontalement »
	Fréquence	• 1 jour, une fois par mois	• 2 fois par an, 1 semaine
	Lieu	• En salle	• En salle et sur le terrain • Suivi permanent par équipe incluant des chercheurs
	Des paysans	• Des vulgarisateurs aux paysans puis de façon participative dans les groupes de contact	• De façon participative entre conseiller et le groupe conseil de gestion, ensuite entre paysans-animateurs et groupes de proximité
	Oral/écrit	• Oral	• Ecrit et oral
	Choix des thèmes	• Thèmes retenus après enquête auprès des paysans	• Thèmes décidés à partir d'une réflexion commune
	Fréquence	• Tous les 15 jours	• Tous les 15 jours
	Groupe cible choix des paysans	• Paysans « contact » choisis par l'agent extension dans les groupes de contact par les paysans déjà formés	• Paysans alphabétisés Adhésion volontaire, extension aux groupes de proximité avec le paysan-animateur
	Démonstrations	• Champs écoles collectifs	• Champs des participants au conseil de gestion
Visites		**Essentielles**	**Essentielles**
	Intra-village	• Aux champs écoles	• Aux champs des participants
	Inter-village	• Rare	• Essentiel avant introduction de nouveaux thèmes
	Nombre de de thèmes	• Limité à 1 ou 2	• Plusieurs en fonction du groupe
	Nature des thèmes	• Essentiellement cultures	• Gestion de l'exploitation, cultures, élevage, aménagement de l'espace
Logistique		**Absente dans « formation et visite »**	**Limitée mais essentielle**
	Fourniture d'intrants	• Maintenu, limité par les CRPA • Supposé assuré par les opérateurs économiques • Par CRPA : certaines semences parfois des engrais	• Intermédiation • Appui à un approvisionnement organisé localement par groupes de paysans • Appui direct limité selon modalités à fixer
	Collecte de la production	• Absent	• Intermédiation et recherche de solutions locales

Exemples d'extensions et de diffusion de nouvelles techniques

L'aménagement des exploitations

Motivations des paysans

Les raisons qui motivent les paysans à aménager leurs terres sont diverses :

– en premier lieu, l'extension des champs cultivés, à la suite de l'augmentation de la population, engendre des phénomènes d'érosion particulièrement marqués sur les sols fragiles ;

– la régression des zones disponibles pour les pâturages provoque une augmentation des dégâts causés par les bœufs sur les cultures. Les paysans concernés souhaitent donc trouver des solutions à ce grave problème ;

– l'accroissement de la population migrante incite les populations autochtones, mais aussi parfois allochtones, à planter des arbres pour signifier un droit d'appropriation sur l'espace qu'ils occupent.

Innovations retenues

Aussi, les innovations qui retiennent l'attention des paysans sont forcément variées.

Pour lutter contre l'érosion, les cordons pierreux peuvent être préconisés quand des cailloux sont disponibles à proximité. Mais la technique la plus appréciée, en cas d'érosion modérée, est l'installation dans les champs de bandes étroites, parallèles aux courbes de niveau, d'une graminée sauvage, *Andropogon gayanus.* Dans les zones les plus densément peuplées, les paysans font de nombreux kilomètres pour s'en procurer afin de refaire le toit de leurs cases. Bien sûr, il est également possible de fixer ces bandes anti-érosives avec d'autres végétaux comme le *Jatropha curcas,* des arbres épineux ou des arbres fruitiers. Fin 1994, une vingtaine de paysans des villages de Daboura, Kourouma et Soumousso ont installé dans des champs présentant de petites ravines d'érosion, près de 15 kilomètres de bandes anti-érosives.

Pour se prémunir contre la divagation du bétail, les paysans plantent volontiers des haies vives impénétrables. Pour cela, les espèces d'arbres les plus appréciées sont *Acacia nilotica, Acacia seyal, Bauhinia rufescens* et *Ziziphus mauritiana.* Mais pour que les arbres forment une belle haie, il est nécessaire d'attendre entre 2 et 3 ans. Ces haies proviennent de plants obtenus dans des pépinières chez les paysans volontaires. La conduite des pépinières est généralement inconnue des producteurs : aussi l'effort de formation est primordial.

Il n'est pas rare que les paysans choisissent simplement de planter des arbres le long de leurs champs afin de matérialiser leur présence ou pour obtenir du bois d'œuvre avec des essences comme *Cassia siamea, Eucalyptus camaldulensis, Azadirachta indica* ou *Anacardium occidentale.* Début 1995, près de 30 000 arbres ont été plantés par une trentaine de paysans des villages de Daboura, Kourouma et Soumousso et ils ont résisté à une saison sèche au moins.

L'intégration agriculture-élevage

Dans la zone ouest du Burkina, l'intégration de l'agriculture et de l'élevage se développe. En témoignent l'essor de la culture attelée et l'accroissement du cheptel dont la garde n'est plus confiée à des Peuls. Mais cette évolution se heurte à la régression des pâturages suite à une extension des terres cultivées, à la gestion incontrôlée des feux de brousse qui détruisent le disponible fourrager en fin d'hivernage et à l'indisponibilité en produits agro-industriels pour assurer une complémentation des animaux en période de déficit alimentaire. La conséquence de cette situation est le mauvais état physique des animaux, et des bœufs de trait en particulier, en fin de saison sèche. De plus, la production de fumier est actuellement très faible, limitant les possibilités d'intensification de l'agriculture. La gamme des innovations qui intéresse les paysans en traction animale ou disposant d'un petit cheptel est très étendue.

Le stockage des résidus

Les premières interventions concernent le stockage des résidus de récolte (tiges de maïs, de sorgho ou fanes de légumineuses) pour alimenter quelques têtes de bétail lors des mois de février, mars et avril. Mais certains paysans sont intéressés pour produire un fourrage de meilleure qualité en associant de la dolique dans une parcelle de maïs : le grain sera alors récolté pour la consommation humaine et les tiges, mélangées à la légumineuse, serviront à nourrir les animaux.

Installation d'une culture fourragère

L'installation d'une culture fourragère pure est plus rare et n'intéresse généralement que les éleveurs importants. Il est alors possible de semer de la dolique, du *stylosanthes* ou du sorgho fourrager. Mais jusqu'à la récolte, il faut veiller à protéger la parcelle des dégâts causés par les animaux et du feu. Il faut également penser à produire des graines pour renouveler la parcelle. Les séances de conseil de gestion en salle sont des occasions propices pour discuter de la gestion des systèmes fourragers.

Production de fumier

Pour stocker la récolte de fourrage, le paysan doit construire un hangar qui servira également d'abri pour les animaux. Les bêtes passent alors la nuit dans cette étable, reçoivent une petite ration de fourrage et produisent du fumier. Ce fumier est parfois stocké en fosse fumière pour achever sa décomposition pendant la saison des pluies suivante et pour assurer une élimination des graines d'adventices. Il est bien évident que ces innovations engendrent un accroissement notable de la charge en travail des paysans volontaires. En salle, les discussions avec les producteurs portent beaucoup sur cette question, en cherchant à mettre en relation les avantages attendus et les coûts générés.

L'intensification et la diversification

Promouvoir une agriculture durable, c'est aussi s'assurer du développement d'une agriculture qui génère des revenus attractifs pour les producteurs. Aussi, de nombreuses actions touchent à l'intensification des systèmes de production.

Cette intensification passe par le développement de la traction animale qui permet une meilleure gestion du calendrier cultural, un accroissement de la productivité du travail induisant une augmentation du revenu monétaire. Les exploitations concernées peuvent ainsi plus aisément acquérir des facteurs de production.

Stimuler l'équipement

En 1993, dans le village de Soumousso, une réflexion a été conduite, pour aider des paysans volontaires à s'équiper, en raisonnant leur endettement en fonction de leurs besoins et de leurs capacités financières actuelles et futures. De cette manière, le groupement villageois a été mieux à même de négocier, pour le compte de 15 producteurs, un crédit d'équipement auprès de la Caisse nationale de crédit agricole.

Améliorer le travail du sol

Quelques paysans en culture attelée, soucieux de préparer précocement leur campagne agricole, sont intéressés par des techniques de travail du sol en sec, qui permettent une meilleure infiltration dans le sol des premières pluies. Ils peuvent alors semer plus tôt certaines cultures (maïs, cotonnier). Cette opération demande que les bœufs soient en bon état à cette période de l'année et, donc, aient bénéficié d'une alimentation complémentaire.

Nouveau programme de protection du cotonnier

Un travail important a été également mené, en relation avec la Société burkinabé des fibres textiles et le programme coton de l'INERA, pour proposer un nouveau programme de protection phytosanitaire du cotonnier, la lutte étagée ciblée. Il s'agit de combiner des traitements insecticides systématiques sur cotonnier tous les 15 jours, mais à dose réduite, avec des traitements supplémentaires, non obligatoires, fonction de la nature et de l'intensité du parasitisme. Cette technique, qui doit être maîtrisée par chaque paysan volontaire, implique un effort de formation important. Si elle est conduite convenablement, elle entraîne des économies substantielles et assure une meilleure protection des cotonniers.

Diversification des cultures

La diversification des cultures est une nécessité pour les paysans soucieux de répartir les risques encourus. L'introduction de variétés de riz pluvial, mises au point par le programme riz de l'INERA, mais peu ou pas diffusées, constitue une opportunité fort appréciée. La dévaluation a accéléré l'intérêt de paysans disposant de terres en bas de pente pour cette nouvelle culture qui exige toutefois des soins relativement intensifs. Les paysans sont donc demandeurs de conseils dans ce domaine.

Démonstration d'une étable-fosse fumière construite pour l'un des participants du groupe conseil de gestion à Pauankuy.
Cliché P. Kleene



Résumé... Abstract... Resumen

G. FAURE, P. KLEENE, S. OUEDRAOGO — **Le conseil de gestion aux exploitations agricoles de l'Ouest du Burkina Faso, outil de vulgarisation.**

La méthode de conseil de gestion, élaborée récemment au Burkina Faso, permet de promouvoir des actions de formation pour les paysans, tout au long de l'année et sur des points d'actualité du calendrier agricole. Le système « formation et visite » de vulgarisation n'est que partiellement adapté aux demandes des agriculteurs, les propositions techniques étant encore trop normatives ou peu adaptées à la diversité des situations. Le conseil de gestion est une méthode qui prend en compte l'ensemble de la situation d'une exploitation et cherche en dialogue avec le paysan, un cheminement d'amélioration sur plusieurs années. Une méthodologie de recherche-action a été développée par une équipe d'agents de développement et de chercheurs, fondée sur les acquis de la recherche, de la vulgarisation et de l'alphabétisation en milieu rural. L'analyse des exploitations est réalisée en se référant à des enquêtes. Cette méthode d'animation s'adresse à des volontaires, constituant des groupes de 10 à 20 personnes. Les paysans complètent le carnet rédigé en français ou en dioula renseignant sur l'exploitation, discutent en groupe des innovations techniques possibles à introduire, participent à des visites de terrain ; certains deviennent par la suite animateurs dans leur village. De par sa conception au Burkina, le conseil de gestion, outil d'animation entre un conseiller et les paysans, accorde plus d'importance aux méthodes participatives — avec un petit groupe de lettrés et des documents rédigés en langue nationale dioula — et vient en complément des méthodes nationales de vulgarisation. Cette démarche a concerné récemment une quarantaine de villages et peut être étendue à de nombreux villages de la zone cotonnière.

Mots-clés : cotonnier, conseil de gestion, système de production, vulgarisation, animation rurale, Burkina.

G. FAURE, P. KLEENE, S. OUEDRAOGO — **Farm management Group Counselling in West Burkina, an extension tool.**

The method of management advice, developed recently in Burkina, involves promotion of training activities for the farmers throughout the year and on points of topical interest in the agricultural calendar. The «Training and Visit» system of extension is no longer suited to farmers' requirements. Moreover, choice of the subjects covered remains overcentralised. Farm Management Group Counselling is a method that takes account of the whole situation of a farm and seeks progressive improvement over several years, in dialogue with the farmer. A methodology of action-research has been developed by a team of development agents and researchers, based on the results of research, and on extension and literacy campaigns in the rural environment. Farm household analysis is carried out using surveys employing groups of 10-20 volunteers. The farmers complete forms (written in French and Dioula) providing information on the farm, hold group discussions on possible technical innovations to introduce, and participate in field visits. Some subsequently become animators in their village. As conceived in Burkina, management advice, an aid to animation between adviser and farmers, gives greater importance to participatory methods — with a small group of literate farmers and documents written in the national Dioula language — and is complementary to national extension methods. This method has recently been applied in about 40 villages and could be extended to numerous other villages in the cotton growing region.

Keywords : cotton, management advice, production system, extension, rural animation, Burkina.

G. FAURE, P. KLEENE, S. OUEDRAOGO — **El consejo de gestión de las exploitaciones agrícolas del Oeste de Burkina, una herramienta de vulgarización.**

Mediante el método del consejo de gestión, elaborado recientemente en Burkina, se trata de promover acciones de formación de los campesinos, durante todo el año, respecto a puntos de actualidad del calendario agrícola. El sistema "formación y visita" de vulgarización ya no se adapta a las demandas de los agricultores y, por otro lado, la determinación de los temas es demasiado centralizada. El consejo de gestión es un método que toma en cuenta la situación global de una exploitación y busca, en diálogo con los campesinos, una via de mejora para varios años. Un equipo de personal de desarrollo e investigaciones ha desarrollado una metodología de investigaciónacción basada en los logros de la investigación, la vulgarización y la alfabetización en medio rural. El análisis de las exploitaciones se realiza refiriéndose a encuestas. Este método de instrucción está destinado a voluntarios que constituyen grupos de entre 10 y 20 personas. Los campesinos completan fichas (redactadas en francés y en diula) con datos sobre su exploitación, discuten en grupo de las innovaciones técnicas que se pueden introducir, participan en visitas en el terreno y algunos llegan a ser después instructores en sus pueblos. Debido a su concepción en Burkina, el consejo de gestión, que es una herramienta de instrucción entre un consejero y los campesinos, otorga más importancia a los métodos participativos (con un pequeño grupo de alfabetización y documentos redactados en la lengua nacional diula) y complementa los métodos nacionales de vulgarización. Este procedimiento se aplicó recientemente a unos cuarenta pueblos y puede extenderse a numerosos pueblos de la zona algodonera.

Palabras clave : algodonero, consejo de gestión, sistema de producción, vulgarización, instrucción rural, Burkina.

Bibliographie

BELEM P.-C., 1985. Coton et systèmes de production dans l'Ouest du Burkina Faso. Thèse de doctorat, université Paul Valéry, Montpellier, France, 344 p.

BENOIT-CATTIN M. (éditeur), 1986. Les unités expérimentales du Sénégal. ISRA-CIRAD-FAC, CIRAD, Montpellier, France, 500 p.

BENOR D., BAXTER M., 1984. La vulgarisation agricole par la formation et les visites. Banque mondiale, Washington, Etats-Unis, 191 p.

BONNAL P., 1994. Conseil de gestion en exploitations agricoles, expérience française appliquée au cas du Venezuela. Document de travail du CIRAD-SAR, 4. CIRAD-SAR, Montpellier, France, 88 p.

CHOMBART DE LAUWE J., POITEVIN J., TIREL J.-C., 1963. Nouvelle gestion des exploitations agricoles. 2[e] édition. Dunod, Paris, France, 509 p.

DJIGUEMDE A., FAURE G., KLEENE P., OUEDRAOGO S., 1994. Mise au point et introduction d'une méthode de conseil de gestion aux exploitations agricoles dans la zone cotonnière de l'Ouest du Burkina Faso. Rapport annuel, INERA-CIRAD, Bobo-Dioulasso, Burkina, 99 p.

FAURE G., 1994. Mécanisation, productivité du travail et risques : le cas du Burkina Faso. Economie Rurale 219 : 3-11.

FAYOLLE A., KAIGAMA Y., 1994. Fonctionnement des groupements villageois producteurs de coton dans l'Ouest du Burkina Faso. Diagnostic et propositions. CNEARC, Montpellier, France, 94 p.

KLEENE P., KONE Y., 1988. Le conseil de gestion comme méthode de recherche-développement. L'expérience du Mali. *In* Farming Systems Research, Extension Symposium, 9-12 décembre 1988, Fayetteville, Etats-Unis, 23 p.

KLEENE P., SANOGO B., VIERSTRA G., 1989. A partir de Fonsébougou. IER-KIT. Amsterdam, Pays-Bas.

OUEDRAOGO S., KLEENE P., FAURE G., DJIGUEMDE A., 1995. Le conseil de gestion comme nouvelle forme d'assistance aux exploitations agricoles : cas du Burkina Faso. Agricultural Systems in Africa 5 (1) : 34-43.

OUEDRAOGO S., 1995 . Mode d'accès à la terre et efficacité des exploitations agricoles dans la zone Ouest du Burkina Faso. Système Agricole en Afrique 3 (1) : 84-94.

RAYMOND G., KABORE D., 1995. Aide mémoire de la mission d'évaluation du contrat de recherche en coopération. INERA-CIRAD. CIRAD-CA, Montpellier, France, 27 p.

RÖLING N., 1988. Extension science, information systems in agricultural development. Cambridge University Press, Cambridge, Grande-Bretagne, 233 p.

SCHWARTZ A., 1981. L'exploitation agricole de l'aire cotonnière burkinabé : caractéristiques sociologiques, démogra-phiques, économiques. Document de travail, ORSTOM, Ouagadougou, Burkina, 88 p.